

---

## AVALIAÇÃO FORMATIVA E COLABORATIVA EM AMBIENTES VIRTUAIS NA APRENDIZAGEM EM TOXICOLOGIA

Paula Kujbida<sup>1</sup>, Juliana Ligia Freires Ribeiro<sup>1</sup>, Priscilla Fontes Ferreira<sup>1</sup>.

### Resumo:

Diversos desafios para a educação foram trazidos pela pandemia COVID19, pois todo o processo de ensino-aprendizagem foi impactado. Os docentes foram incentivados a diversificarem os instrumentos de avaliação de aprendizagem, como a adoção da avaliação formativa. Neste tipo de avaliação, o discente pode compreender as suas dificuldades pelo recebimento do feedback contínuo, promovendo desta forma o seu envolvimento na autoaprendizagem, de forma que possibilite o seu engajamento neste processo. Neste contexto, a avaliação formativa foi implementada em disciplinas sobre Toxicologia dos cursos de Farmácia e de Engenharia de Recursos Hídricos e do Meio ambiente. Para isto, atividades assíncronas e síncronas foram criadas. Os plantões de dúvidas de forma síncrona e assíncrona mostraram um ótimo desempenho dos alunos. Portanto, a integração de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem com a avaliação formativa permitiu que os discentes construíssem além das capacidades de compreender e lembrar conteúdos destas disciplinas.

**Palavras-chave:** Avaliação Formativa; Educação on-line; Ambiente virtual.



Recebido em: 30/11/2021

Aceito em: 02/02/2022

---

<sup>1</sup>Departamento de Farmácia e Administração Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense

Publicado em: 01/06/2022

### **Introdução**

Após a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação no Brasil, a mudança de paradigmas educacionais passou a ser frequente na maioria das faculdades. Entretanto, a mudança traz consigo sentimentos contraditórios, sobretudo no que se refere ao processo avaliativo (SILVA e SCAPIN, 2011).

E para a avaliação ser entendida como parte do processo de aprendizagem, seus objetivos devem ser considerados, para assim determinar o que será avaliado, com que instrumentos e em que nível (GIL, 2013).

Atualmente, na grande maioria das instituições de ensino, é observado que a avaliação ainda é uma prática que visa a exatidão de reprodução do conteúdo informado em sala de aula e, portanto, está caracterizada pela simples transmissão de conhecimentos. Mas, visando preparar o discente para o desenvolvimento de suas habilidades e competências, esta abordagem tradicional do ensino-aprendizagem deve ser superada pela adoção da avaliação formativa (CASEIRO e GEBRAN, 2008).

Neste tipo de avaliação, o discente pode compreender as suas dificuldades pelo recebimento do feedback contínuo, promovendo desta forma o seu envolvimento na autoaprendizagem, de forma que possibilite o seu engajamento neste processo (SANTOS e KROEFFA, 2018).

Outro fator que trouxe a oportunidade de alteração de práticas didático-pedagógicas foi a pandemia da COVID19, a qual fez transformar cursos presenciais em remotos e, assim, tecnologias digitais puderam ser utilizadas, o que nem sempre era possível nas salas de aulas (PIMENTEL, 2020).

Neste contexto, a avaliação formativa e colaborativa foi implementada nos cursos de Graduação em Farmácia e de Engenharia de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente da Universidade Federal Fluminense, nas disciplinas de Toxicologia Geral e Toxicologia Ambiental, respectivamente. Para isto, atividades assíncronas e síncronas foram criadas como estratégia de educação *on-line*, voltadas para gerar consciência sobre o próprio processo de aprendizagem em curso e não apenas para aprovação ao final da disciplina.

### **Metodologia**

Na aula síncrona em que a apresentação das disciplinas foi realizada, houve a explicação aos discentes que a avaliação seria do tipo formativa, o que exigiria a participação das atividades ao longo do semestre e a colaboração nas tarefas em grupo, além de cumprirem prazos.

Assim, a cada tema, um questionário foi criado no Google Forms, onde foi inserida uma videoaula segmentada em várias partes e distribuídas entre 10 questões; além de

vídeos, reportagens e artigos científicos selecionados para mostrar o quanto aquele assunto está inserido no cotidiano e/ou na sua futura atuação profissional.

A correção era automática e as dúvidas comentadas, com o auxílio do plantão de dúvidas, de modo assíncrono e síncrono. Assim, as informações e recomendações, fornecidas ao aluno pela professora e monitoras, foram planejadas para ajudar o aluno a melhorar seu desempenho. Esses questionários foram vinculados a 2 notas.

Outra nota foi obtida pela participação nas atividades síncronas, individuais ou em grupo. Nestas atividades os alunos tiveram a oportunidade de discutir com os colegas e professora sobre diversos temas relacionados à toxicologia ao criarem mapas mentais, discussão de casos de intoxicação e participarem de jogos virtuais, além da nota pela criação de um vídeo e busca por reportagens atuais. Outros tipos de participação geraram bônus nas notas (criação de mini portfólio e avaliação dos trabalhos dos colegas).

### **Resultados e Discussão**

Para recebimento da nota total atribuída às atividades, estas deveriam ser entregues até o prazo estipulado, o qual coincidia com o dia anterior ao da próxima aula. Isto contribuiu para que a grande maioria dos alunos não procrastinasse na execução das tarefas, pois caso entregasse fora deste prazo, recebiam somente metade da nota. Assim, o aprendizado foi gradual, o que muitos discentes acharam mais interessante do que geralmente acontecia em disciplinas quando a avaliação somativa era adotada, já que acabavam deixando para estudar na véspera da prova e o acúmulo de estudo gerava ansiedade.

A divisão da videoaula no próprio formulário de questões também recebeu elogios, pois facilitava a execução do exercício, enquanto as questões eram elaboradas de forma que abordassem os principais conceitos da disciplina. Já outros vídeos, reportagens e artigos científicos foram inseridos com o intuito de mostrar ao discente a importância daquele tema tanto na sua futura atuação profissional, quanto na sociedade. Além de auxiliar na criação de senso crítico, o que algumas vezes geraram debates iniciados pelos alunos e/ou compartilhamento de outros materiais por eles também.

Outra forma de observar o quanto a avaliação formativa contribuiu para o aprendizado foi a participação ativa dos alunos nos plantões de dúvida, principalmente, no de modo assíncrono, no qual o discente colocava de forma anônima sua dúvida num formulário compartilhado a todos os alunos, e as monitoras, com a supervisão da professora responsável das disciplinas, publicavam as respostas que eram disponibilizadas a todos. Nas turmas anteriores, quando a forma avaliativa era somativa e presencial, dificilmente havia tanta interação.

Notas também foram atribuídas a atividades síncronas, nas quais os discentes eram convocados a aplicar os conhecimentos adquiridos em análise e avaliações de textos, criar vídeos e outros materiais, enfim, serem atuantes e colaborativos no aprendizado em toxicologia.

### **Conclusões**

Portanto, a integração de tecnologias digitais no processo ensino-aprendizagem de toxicologia com o tipo de avaliação formativa permitiu que os discentes construíssem além das capacidades de compreender e lembrar conteúdos destas disciplinas. Parece ter diminuído a preocupação com a obtenção de nota para a aprovação, já que muito antes do final do curso a grande maioria já tinha atingido, mas continuaram participando das atividades com o mesmo empenho, interatividade e ressignificação da aprendizagem.

### **Referências**

CASEIRO, C.C.F.; GEBRAN, R.A. Avaliação formativa: concepção, práticas e dificuldades. Nuances: estudos sobre Educação, v. 15, n. 16, p. 141-161, 2008. GIL, A.C. Metodologia do ensino superior. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

PIMENTEL, M. 2020. Princípios da Educação On-line: para sua aula não ficar massiva nem maçante! Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/principios-educacao-on-line/>. Acesso em 20/03/2021.

SANTOS, C.M.; KROEFFA, R.F.S. CONTRIBUIÇÃO DO FEEDBACK NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA. Revista Multidisciplinar em Educação, v. 5, n° 11, p. 20-39, 2018.

SILVA, R.H.A.; SCAPIN, L.T. Utilização da avaliação formativa para a implementação da problematização como método ativo de ensino-aprendizagem. Est. Aval. Educ., v. 22, n. 50, p. 537-552, 2011.